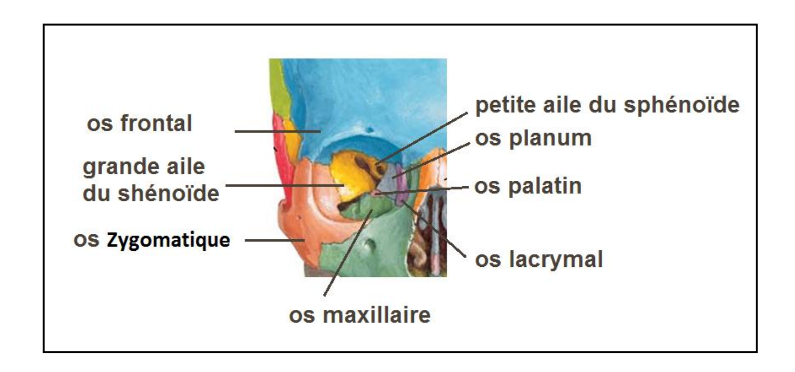
**UMMTO. Faculté de médecine.**
**Laboratoire d'anatomie générale.**
**Dr Yebdri-Chabane**
**2020**

# ANATOMIE DE L'APPAREIL DE LA VISION

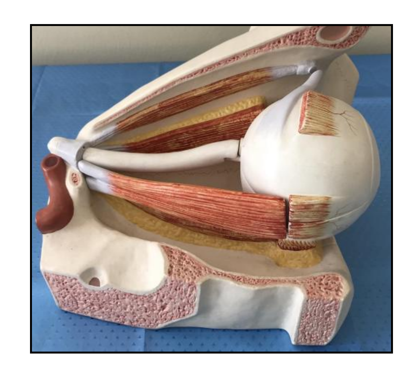
L'appareil de la vision assure le sens le plus développé du corps humain, il comporte divers parties : l'orbite, le globe oculaire et des structures annexes

## I. L'ORBITE

L'**orbite**, est une cavité osseuse pyramidale située sous la base du crâne, de part et d'autre des fosses nasales. Elle renferme et protège le GO, le nerf optique, les muscles oculomoteurs, la majeure partie de l'appareil lacrymal et les vaisseaux et nerfs rattachés à ces structures.




Cavités orbitaires
Vue de face



Vue d'ensemble de l'orbite

## II. LE GLOBE OCULAIRE (ŒIL).

Le globe oculaire est une coque sphérique qui entoure des milieux transparents semi-liquides. Chez l'adulte il mesure 2.5 cm de diamètre. Seul le 1/6 antérieur est visible.

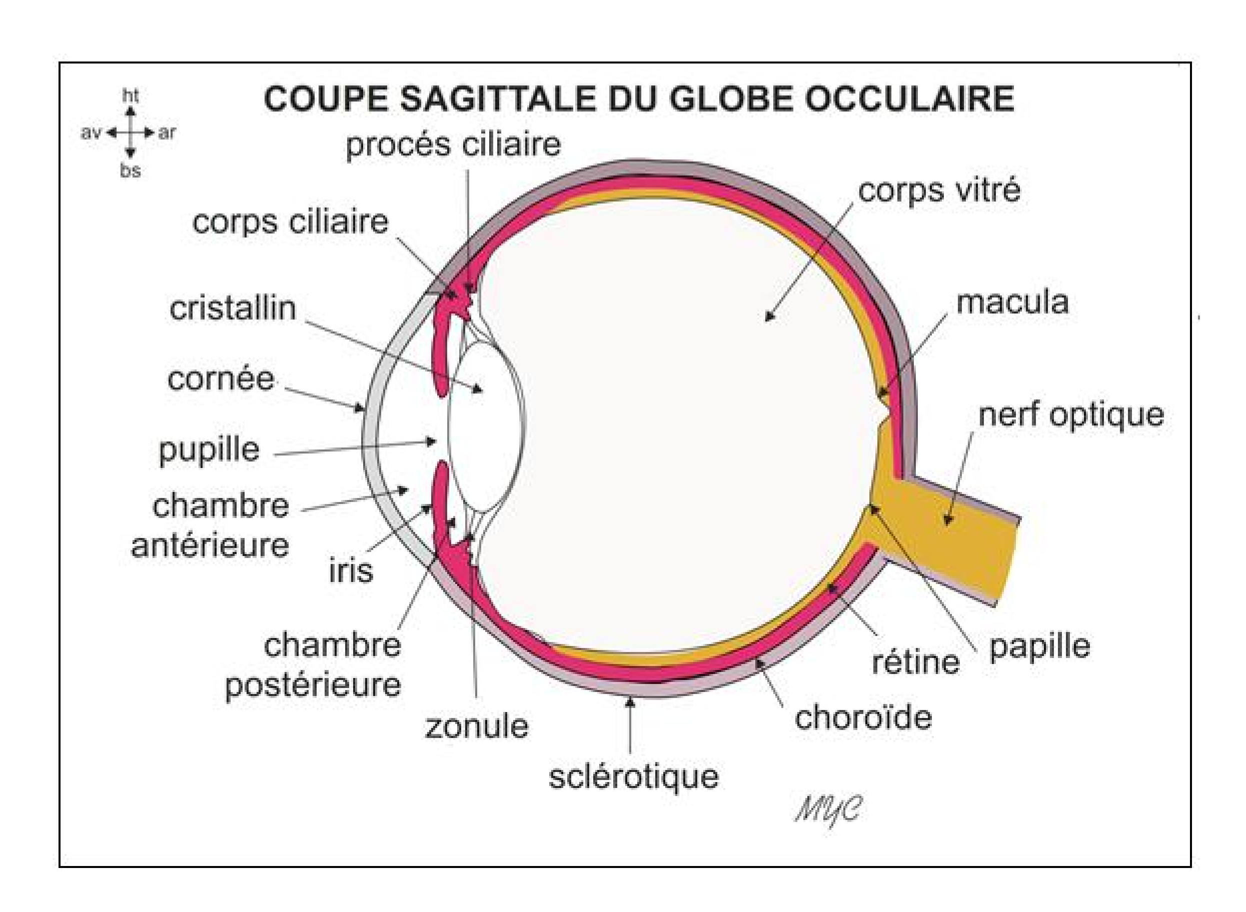
### 1. La coque du GO comporte trois tuniques concentriques:

**a. la tunique externe fibreuse**, est formée par la **cornée** et la **sclérotique.**
La cornée est antérieure, c'est une couche bombée, transparente, avasculaire qui recouvre la partie colorée de l'œil.
La sclérotique occupe les 5/6 postérieurs, sa partie antérieure visible correspond au blanc de l'œil. Fibreuse et rigide, c'est elle qui donne sa forme au GO. En arrière elle livre passage au nerf optique.

**b.** **la tunique moyenne vasculaire**, forme **l'uvée** elle comprend : la choroïde, le corps ciliaire et l'iris.

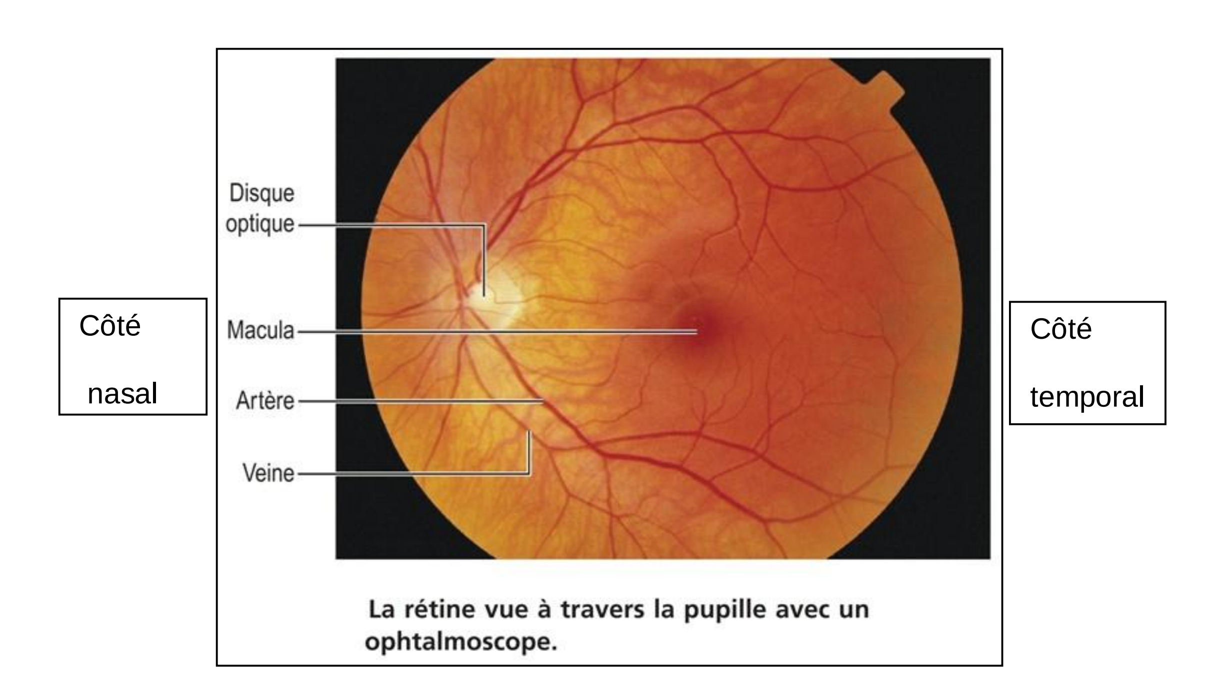
- **La choroïde** est une membrane riche en vaisseaux sanguins, elle s'interpose entre la sclérotique et la rétine. De couleur brun foncé (présence de mélanocytes), elle se termine en avant par **le corps ciliaire**. **Les procès ciliaires** présents à la face postérieure, sécrètent l'humeur aqueuse qui remplit les chambres antérieure et postérieure. **Les muscles ciliaires** eux, jouent un rôle dans l'accommodation.

- **L'iris** est la partie colorée et visible de l'œil, elle est ouverte au centre au niveau de **la pupille**, les fibres musculaires lisses qu'elle contient lui permettent de se rétrécir et de se dilater de façon reflexe en fonction de l'intensité lumineuse, jouant ainsi le rôle de diaphragme. L'iris subdivise le segment antérieur **en chambre antérieure** et **postérieure**.




**c.** La tunique interne nerveuse, **la rétine,** est la membrane sensorielle visuelle. Elle ne recouvre que les ¾ postérieurs du GO. Elle renferme les photorécepteurs (cellules à cônes et cellules à bâtonnets) qui s'articulent avec les neurones du nerf optique.

On décrit à son niveau : la **papille** ou tache aveugle qui ne comporte pas de récepteurs visuels (c'est l'endroit où le nerf optique quitte le GO et arrivent les vaisseaux ophtalmiques). L**a macula** ou tache jaune est située au centre de la rétine, dans l'axe optique. Au milieu de la macula se trouve la **fovéa centrale** qui est la zone où la vision est maximale (concentration des cellules à cônes).




La rétine vue à travers la pupille avec un ophtalmoscope.

## 2. Les milieux transparents

Les rayons lumineux traversent les milieux transparents de l'œil pour atteindre la rétine. On décrit d'avant en arrière : la cornée, l'humeur aqueuse, le cristallin et le corps vitré.

a. **La cornée** est le 1$^{er}$ milieu transparent de l'œil, elle reçoit et réfracte la lumière. Son rayon de courbure lui permet de focaliser les rayons lumineux. Elle assure 75 % de la mise au point de l'image.

b. **L'humeur aqueuse** occupe le segment antérieur du GO, elle nourrit la cornée et le cristallin et les débarrasse des déchets métaboliques. Elle est produite par le procès ciliaire à partir du plasma, elle rejoint la circulation veineuse et se renouvelle en 90 mn.

c. **Le cristallin** est une lentille transparente, biconvexe, flexible, avasculaire placé en arrière de l'iris. Il divise le GO en **segment antérieur** et **postérieu**r. Il est maintenu en place par les ligaments suspenseurs ou **zonule.** Il ajuste la mise au point fine des images par **accommodation**, assurant ainsi la netteté de la vision.

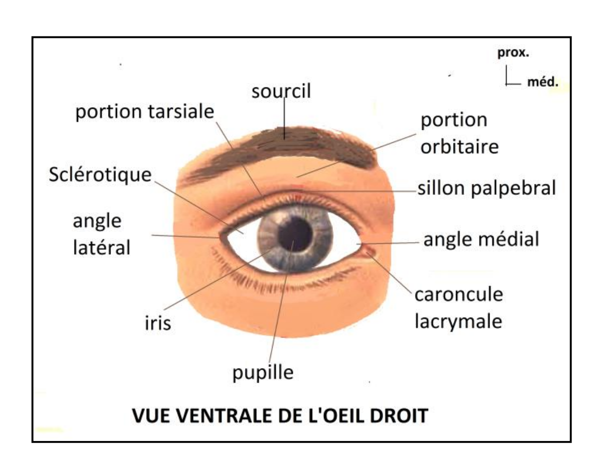
d. **Le corps vitré,** occupe le segment postérieur du GO. C'est une substance gélatineuse qui contribue au maintient de la pression intra-oculaire, empêchant l'affaissement des parois et il maintient la rétine plaquée contre

la choroïde. Contrairement à l'humeur aqueuse, le corps vitré est produit durant la vie embryonnaire, et n'est jamais renouvelé.

## III. LES STRUCTURES ANNEXES DE L'ŒIL

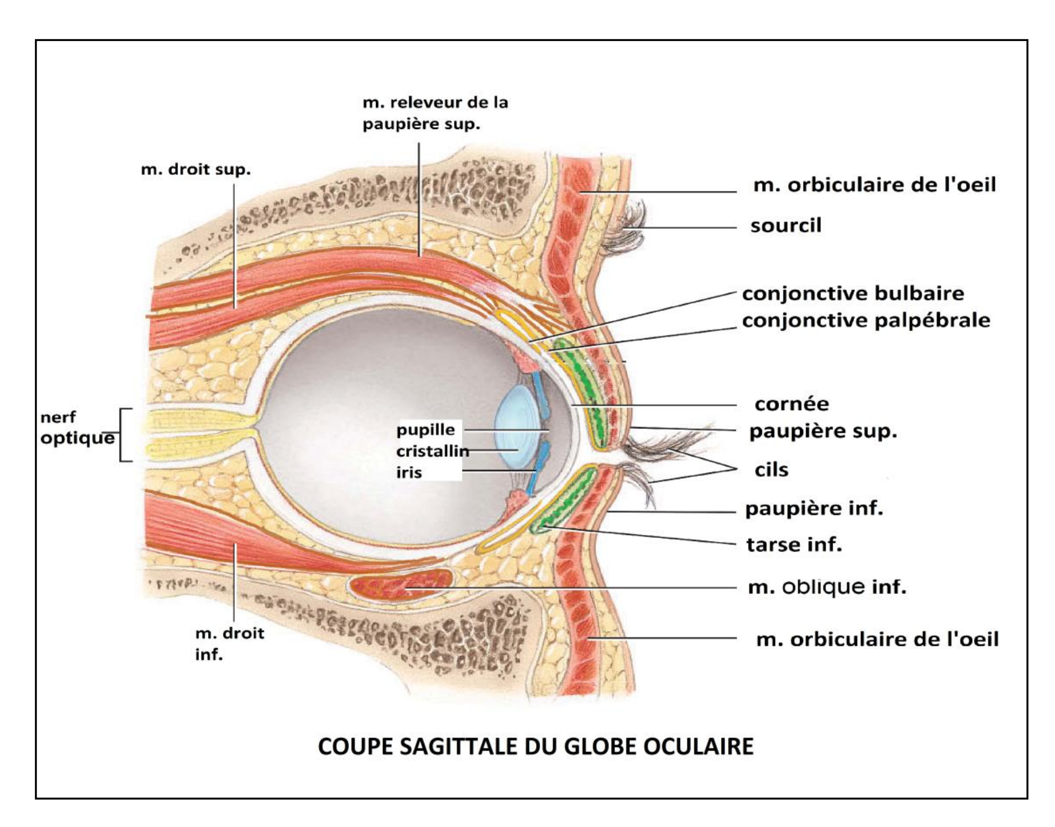
### 1. Les paupières

Les paupières supérieure et inférieure sont des structures qui protègent le globe oculaire et l'humidifient. Elles sont séparées horizontalement par la **fente palpébrale** et se réunissent au niveau des **canthus. La caroncule** lacrymale située à l'angle médial, contient des glandes sébacées et sudoripares. La face postérieure des paupières est tapissée par la conjonctive palpébrale, la face externe est recouverte de peau. À l'intérieur se trouve le **tarse**.



VUE VENTRALE DE L'OEIL DROIT

**Le sourcil** est formé par des poils implantés sur l'arcade sourcilière. Son rôle est de protéger l'œil de la sueur qui s'écoule du front.



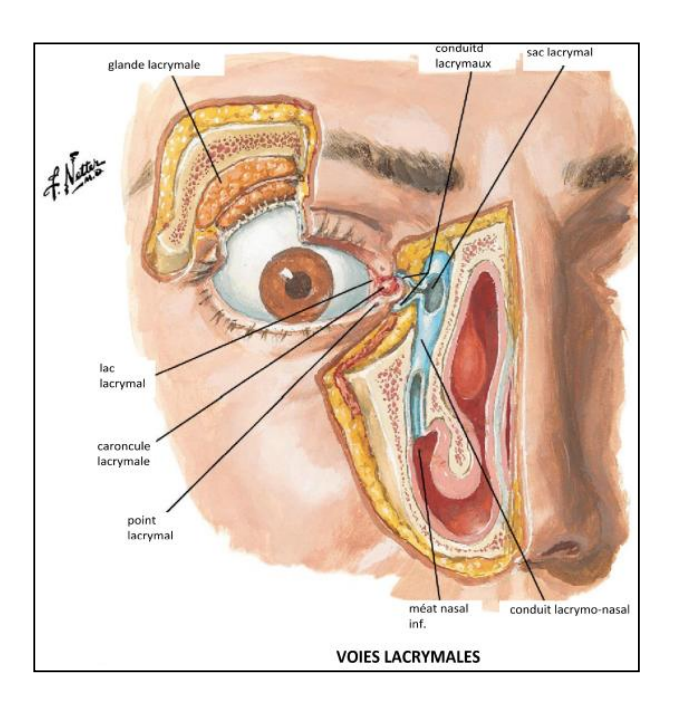
COUPE SAGITTALE DU GLOBE OCULAIRE

2. **La conjonctive** est une muqueuse transparente qui tapisse la partie antérieure du GO (**conjonctive bulbaire)**, et se réfléchit sur les paupières**, (conjonctive palpébrale).**

3. **L'appareil lacrymal**

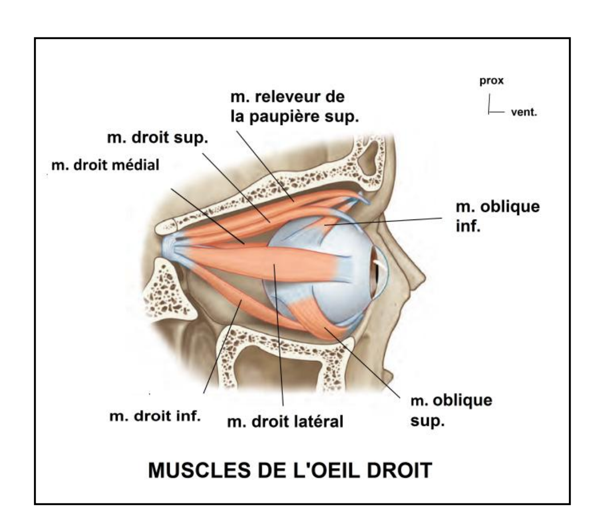
L'appareil lacrymal comprend :

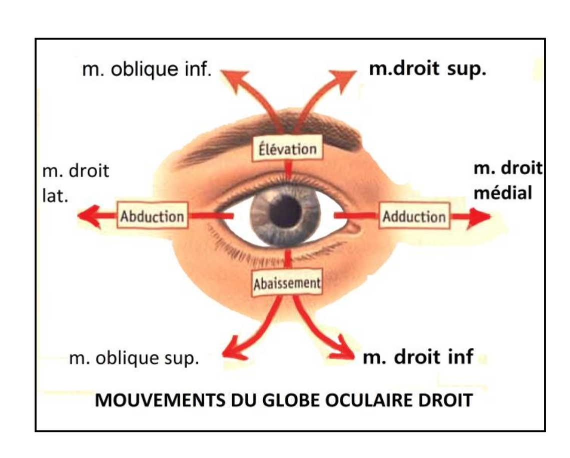
- La glande lacrymale qui  sécrète les larmes.
- Les voies lacrymales où circule les larmes : les canalicules lacrymaux, le lac lacrymal à l'angle médial de l'œil, le sac lacrymal, le canal lacrymo-nasal qui s'ouvre dans les cavités nasales par le méat nasal inférieur.




4. **Les muscles du globe oculaire.**

Les mouvements du GO sont assurés par les six  muscles oculomoteurs :




Les muscles droits : supérieur, inférieur, médial et latéral.
Les muscles obliques : supérieur et inférieur
Le muscle releveur de la paupière supérieur est contenu dans l'orbite, son action se fait sur la paupière.

5. **La voie optique**

La voie optique est l'ensemble des structures anatomiques que traverse l'influx nerveux visuel pour atteindre le cerveau. On cite d'avant en arrière :
La rétine, le nerf optique, le chiasma optique, le tractus optique, les corps géniculés latéraux du thalamus, les radiations optiques et le cortex visuel du lobe occipital.

